

GO-10 02: Сборка с использованием ldflags

Описание:

В этом задании мы поговорим о флагах, которые можем передавать компоновщику на этапе компиляции нашего приложения. Делается это через флаг сборки `-ldflags` (`go build -ldflags`).

Оптимизация размера бинарника

Два часто используемых флага - это `go build -ldflags "-s -w"`. Эти флаги удаляют отладочную информацию ([DWARF](#)) и таблицу символов, что делает сборку быстрее, а размер бинарника - меньше на ~30%. Соответственно, дебажить приложение вы не сможете, поэтому это уместно, допустим, в момент сборки перед выкладкой на бой.

Передача флагов внешнему компоновщику

Если вы используете CGO (о нем подробнее в конце этого модуля), то через `-ldflags` можно передавать флаги внешнему компоновщику (`gcc`).

Подмена переменных в момент сборки

Пожалуй, самое популярное применение - динамическое изменение значений переменных различных пакетов. Предположим, в момент сборки нужно прокинуть версию вашего сервиса, которая хранится в каком-нибудь `Chart.yml` проекта, чтобы вывести ее при старте или на каком-нибудь дефолтном роуте. Для этого мы можем использовать флаг `-X` компоновщика, где явно укажем пакет и переменную в нем:

```
-ldflags="-X 'main.Version=v1.0.0'"
```

Вы можете переопределить переменную из любого пакета. Вы даже можете посмотреть переменные, существующие в пакете, с помощью вывода символов - `go tool nm`.

Полезные ссылки:

- [Command link](#)
- [Command nm](#)

Задание:

1. Создайте пакет `main`, который выведет строку вида:
`"Welcome! Version: %s; Name: %s"`
2. Значения для вывода необходимо пробросить при сборке, используя флаг `-ldflags="-X"`.
3. В ответе пришлите содержимое вашего пакета `main` и команду сборки бинарника.

